

Télescope Webb: à Kourou, Ariane 5 réussit «le lancement du siècle»

Par Tristan Vey

Publié il y a 3 heures,

Mis à jour il y a 6 minutes

REPORTAGE - L'engin à 12 milliards de dollars, principalement financé par la Nasa, doit rejoindre dans un mois son orbite de travail à 1,5 million de kilomètres de la Terre.

Envoyé spécial à Kourou,

Deux minutes avant le lancement, chacun retient brusquement son souffle. Les plaisanteries et les éclats de rire qui ponctuaient l'attente ont cédé la place à un silence pesant, presque aussi lourd que l'épais couvercle nuageux qui recouvre la jungle du Centre spatial guyanais. C'est un moment que toutes les équipes du James Webb Space Telescope (JWST) attendaient avec un mélange d'impatience et d'appréhension. Même si la fusée Ariane 5 présente un taux de réussite quasi-insolent de 98%, un lancement n'est jamais anodin. Surtout quand la charge utile a coûté 12 milliards de dollars et mobilisé plus de 40 millions d'heures de travail humain. Cachée sous la coiffe du lanceur, repliée tel un origami, l'imposante machine paraît bien vulnérable sur ce pétard géant. Le décompte final est irrespirable.

Puis soudain, une fumée au loin apparaît, à 5 km du site d'observation le plus proche du pas de tir où nous nous trouvons avec une centaine d'autres spectateurs. Le moteur Vulcain s'est allumé. Il faut encore attendre 7 secondes avant que les gigantesques boosters à poudre qui flanquent la fusée ne s'allument dans une lumière éclatante. Le mastodonte de 70 tonnes décolle alors devant une centaine de spectateurs qui se mettent à applaudir et crier d'excitation. Une manière d'exorciser l'angoisse aussi, peut-être.

Alors que la fusée disparaît rapidement dans les nuages, le son nous parvient enfin dans un vacarme crépitant. Ce tonnerre métallique donne la chair de poule. Certains scientifiques impliqués dans la mission peinent à retenir leur émotion.

Certains pleurent, discrètement. Beaucoup sont sidérés par la puissance du spectacle. Puis le bruit s'estompe peu à peu et chacun se dirige alors vers les grands écrans installés pour suivre la chronologie du lancement. La partie la plus spectaculaire du lancement est passée, mais le lancement est loin d'être terminé. Ejection de la coiffe, séparation du premier étage, allumage du second, séparation du satellite : ce n'est que 27 minutes après le décollage que la mission du lanceur se termine.

Mission hors-norme

Dans la salle de contrôle Jupiter, l'explosion de joie est à la hauteur de la pression qui reposait sur les équipes. Pour Arianespace et l'Agence spatiale européenne qui étaient responsables du «*lancement du siècle*», le soulagement est évidemment énorme, à la mesure de la pression qui reposait sur leurs épaules. La Nasa a tout de même investi près de 11 milliards de dollars dans cette mission hors-norme (le Canada et l'Europe ayant contribué au milliard restant). «*Nous attendons encore les données, mais l'injection semble quasi parfaite*», a commenté Stéphane Israël, président directeur général d'Arianespace en affichant un grand sourire.

Côté Nasa, évidemment, la joie est partagée. «*C'est génial, vraiment incroyable*», a applaudi Thomas Zurbuchen, directeur adjoint de l'agence spatiale américains lors de la conférence post-lancement à Kourou. «*C'est vraiment Noël, avec les cadeaux et tout. Cette traînée lumineuse de la fusée qui s'arrache à la gravité terrestre, c'est toujours quelque chose de spécial. Et cette image du télescope Webb qui se sépare du deuxième étage restera gravée dans ma mémoire pour toujours.*»

Ce n'est évidemment que le début de l'aventure pour le télescope. Le JWST doit maintenant rejoindre son orbite de travail, à 1,5 million de kilomètres de la Terre. Pour cela, il devra allumer ses propulseurs dans la nuit de samedi à dimanche afin d'atteindre la vitesse très précise nécessaire pour rejoindre cette position dans un mois. Mais il doit surtout se déployer en chemin, en particulier son gigantesque bouclier thermique, de la taille d'un terrain de tennis, considéré par tous comme la partie la plus critique des opérations qui s'annoncent ces prochaines semaines.

Il faudra enfin attendre six mois au total pour que l'ensemble du télescope soit opérationnel et puisse réaliser les images sublimes que l'on peut en attendre et que les observations scientifiques puissent démarrer. Parmi les principaux objectifs : détecter les premières galaxies de l'univers et étudier les atmosphères

d'exoplanètes rocheuses.